

جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية  
Naif Arab University For Security Sciences



# الاجراءات الدولية لمنع التلوث من السفن وتطبيقاته بالملكة العربية السعودية

د . عبدالعزيز بن ابراهيم الصعب

الرياض

1419 هـ - 1998 م

# الإجراءات الدولية لمنع التلوث من السفن وتطبيقاتها بالمملكة العربية السعودية

العقيد د. عبدالعزيز بن إبراهيم الصعب

التخطيط الكامل للبحار - الرياض

•

•

# الإجراءات الدولية لمنع التلوث من السفن وتطبيقاتها بالمملكة العربية السعودية

مقدمة:

خلق الله الإنسان وجعل له من البحر معاشاً ومنفعة كما قال تعالى ﴿هو الذي سخر البحر لتأكلوا منه لحماً طرياً وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون﴾<sup>(١)</sup>.

استثمر الإنسان البحر منذ الأزل فاستخرج منه رزقه وحليته وصنع الفلك لتجري فيه مسافات بعيدة للاكتشاف وطلب الرزق وغاصر في أعماق البحر بطريقته البدائية واستخرج اللؤلؤ وصنع منها الحلوى وصاد الأسماك وانتفع منها. ونحن المسلمين مؤمنون بقوله تعالى ﴿ما عندكم ينفذ وما عند الله باق﴾<sup>(٢)</sup>. في حين أن الغربيين كانوا لا يؤمنون بنضوب مخزون البحار لكن معتقدتهم بدأ بالزوال عندما أشار الانجليزي جون سلدن في عام ١٦٣٥م إلى إمكانية نضوب ثروات البحار وعلى هذا الأساس طلب من إنجلترا أن تمد سيادتها على شريط من البحر مقابلاً لسواجلها<sup>(٣)</sup>.

١- سورة النحل، الآية ١٤

٢- سورة النحل، الآية ٩٦

(3) Couper, A. D. 1992. : "History of Ocean Management", In Paolo Fabri (ed) Ocean Management in Global Change, London, NY. Elsevier Applied Science. P: 4.

لقد استفاد الإنسان من البحر في ذلك الوقت دون أن يؤثر على بيئته إذ أن بناء السفن من مصادر طبيعية وحركتها باستخدام القوة الطبيعية والصيد والغوص بالاعتماد على القوة البشرية . إلا أنه وبعد أن بلغ من العلم ما بلغ واستخدم الآلة أساء إلى البيئة التي لم يخطط لتنميتها إلا بعد أن داهمه الخطر .

يعد التلوث بالنفط من المصادر الخطرة لتلوث البيئة . ويعتبر التلوث بالنفط من السفن من المصادر التي لا يمكن التنبؤ بها إذ أنه من الممكن وفي أي لحظة أن تحدث كارثة بيئية سببها ناقلات النفط .

بعد تطور صناعة السفن واعتماد التنمية العالمية على البترول كمصدر رئيسي للطاقة واكتشاف النفط بكميات تجارية بالمملكة العربية السعودية ووجود أكبر مخزون عالمي للنفط بالخليج ووقوع المملكة على شاطئ البحر الأحمر الذي أصبح بعد فتح قناة السويس عام ١٨٦٩م الشريان الذي يربط الشرق بالغرب حتى تمر فيه أعداد كبيرة من ناقلات النفط العملاقة للتحميل أو التفريغ .

هذا البحث يلقي الضوء على الإجراءات الدولية لمنع التلوث بالنفط ومسايرته لتطور النقل البحري ومدى الاستفادة من تطبيق الإجراءات التنظيمية والمتطلبات العالمية بالمملكة .

## أولاً : تطور مفهوم تأثير التلوث .

عندما استخدم الإنسان البخار في إدارة محركات سفنه بدأ للتجارة الدولية البحرية رواجاً كبيراً فازدهرت التجارة بين الشرق والغرب وبدأ إزدياد الكثافة السكانية في الموانئ العالمية طلباً للرزق والذي سوف يشكل ما نسبته ٦٠٪ من سكان العالم في عام ٢٠٠٠ م<sup>(١)</sup> بنيت المصانع في الغرب على ضفاف الأنهار والبحار وبدأت تترد نفاياتها إلى الأنهار والبحار مباشرة . وتطورت الزراعة وبدأ الطلب المتزايد على المياه وأنشأ الإنسان السدود على الأنهار والأودية غير واع لما يسببه هذا الإجراء من نقص في نسبة الطمي الداخلة إلى البحر والتي تساهم في خصوبته لنمو النباتات والحيوانات التي تشكل جزءاً من حلقة الحياة البحرية .

إن بناء الموانئ لاستقبال السفن وتعميق الممرات البحرية كان له أثره في هدم البيئة البحرية ولقد كانت المحافظة على البيئة البحرية آخر ما كان يفكر به الإنسان عند بناء وتوسيع الموانئ التي بدأت تتطور مع إحساس العالم بأهميتها مؤخراً .

لقد كانت المحافظة أو تقييم الأثر البيئي على إنشاء الموانئ لم يكن مطروحاً إلا في الثمانينات من هذا القرن إذ بدأ الوعي للأثر البيئي لهذه المنشآت عند الدراسة والتخطيط والتنفيذ لها على النحو التالي<sup>(٢)</sup> :

- 
- (1) Kimbal, Lee . A. 1992. "The Protection of the Marine Environment: A. Key Policy Element", in Paolo Fabri (ed) Ocean Management in Global Change; London, N. Y. Elsevier Applied Science; P 325.
  - (2) Sasamwra, Y. 1977, "Environmental Impact of the Transportation of Oil", Paper Presented at the UNEP Industrial Sector Seminar on Environmental Conservation in the Petroleum Industry , Paris, 29. March - 1st April 1977.

فخلال عقد السبعينيات كانت دراسة المشاريع والتنفيذ وفق الخطة

التالية :

- ١ - أهداف المشروع
- ٢ - الدراسة المبدئية للجدوى .
- ٣ - دراسة الجدوى
- ٤ - الدراسة النهائية .
- ٥ - الموافقة .
- ٦ - التنفيذ
- ٧ - المتابعة

وفي عقد الثمانينيات بدأ الشعور بتقييم الأثر البيئي يظهر ولكن في

مراحل متأخرة من الدراسة كما يلي

- ١ - أهداف المشروع .
- ٢ - الدراسة المبدئية للجدوى .
- ٣ - دراسة الجدوى .
- ٤ - الدراسة النهائية
- ٥ - الموافقة .
- ٦ - تقييم الأثر البيئي .
- ٧ - التنفيذ .

إلا أنه في عقد التسعينيات بدأ التقييم البيئي يأخذ مراحل متقدمة على

النحو التالي

- ١ - أهداف المشروع
- ٢ - الدراسة المبدئية للجدوى ودراسة أولية للتقييم البيئي .
- ٣ - دراسة الجدوى والتقييم البيئي لها .
- ٤ - الدراسة النهائية .

٥- الموافقة .

٦- التنفيذ

٧- المتابعة .

وهنا نرى أن المفهوم البيئي وحمايته بدأ يتبلور وخصوصاً في بداية العقد الماضي وبدأ تقييم الأثر البيئي لهذه المنشآت يشق طريقه إلى الصدارة

الطلب العالمي للطاقة جعل مصانع وأحواض السفن تتسابق على بناء ناقلات النفط العملاقة VLCC, ULCC إذ أن التفكير في حل مشكلة التلوث بالنفط من ناقلات النفط لم يتم الموافقة العالمية عليه إلا في عام ١٩٧٥ م حينما وافق مندوبو الدول الأعضاء في المنظمة البحرية العالمية على منع بناء السفن التي ليس بها خزانات خاصة منفصلة لمياه التوازن «Segregated Ballast Tanks» مع اعتبار عام ٢٠٠٥ م عاماً ينتهي فيه العمل بالناقلات التي تعمل بنظام «Load on top» وهو أن مياه التوازن والتي تشكل حوالي ٣٠٪ من حمولتها التي تحمل في خزانات تحميل النفط إذ تقدر كمية النفط العالقة في جدران ناقلة النفط ٢٥٠,٠٠٠ طن «VLCC» بحوالي ٣٠٠ طن<sup>(١)</sup> هذه العوالق وعلى مدى مسافة الرحلة إلى موانئ التصدير تطفو فوق سطح الماء ويتم كشطها وتفريغها في احد الخزانات إلا أن هذه العملية ليس كافية لنظافة الماء من التلوث النفطي وبدأ إدخال أجهزة فصل الزيت عن الماء وتطبيقها على السفن ، إلا أن عدم فعالية هذه الأجهزة في بعض الأحيان وعدم وجود الرقابة من معظم الدول الواقعة على الشواطئ أدى إلى تفرغ هذه الملوثات في البحر .

إن الخليج العربي وبحكم تركيز موانئ النفط فيه أصبح أكبر منطقة في العالم تتعرض لهذا النوع من التلوث .

(1) Couper, A. D. 1992. "Environmental Port Management", **Maritime Policy and Management** Vol. 19. (2) pp. 155 170.



## ثانياً : مصادر التلوث البحري بالزيت :

يعتبر التلوث البحري بالزيت من أكبر الأخطار المحدقة بالعالم وذلك لسبب تقنية استخراجة ونقله وما للعامل البشري وأخطائه من مساهمة ودور في هذا التلوث وتنقسم مصادر التلوث البحري إلى المصادر التالية :

١ - التسرب الطبيعي : وهو ما قد يحدث من تسرب طبيعي من مكامن للبتروول في أعماق المحيطات نتيجة لحدوث الصدوع أو الشقوق والحركات الزلزالية أو نتيجة للتآكل والنحت الطبيعي لهذه المكامن بسبب مياه البحر .

٢ - إنتاج البترول من المناطق المغمورة . وهذا النوع من التلوث إما أنه نتيجة للحفر وعدم إحكام إغلاق الآبار أو نتيجة لانفجارها أو للتسرب في الأنابيب .

٣ - غسل صهاريج ناقلات النفط وسكب مياه التوازن في البحر .

٤ - حوادث الناقلات .

٥ - التسرب من معامل تكرير البترول على الشواطئ ومصاب الأنهار

وقد قسم الفريق العلمي لخبراء التلوث مصادر التلوث العامة ونسبها على النحو التالي :

١٪	إنتاج البترول من المناطق المغمورة
١٢٪	النقل البحري
١٠٪	الإغراق
٤٤٪	الصرف من البر
٣٣٪	الجو

وتعتبر مصادر التلوث من البر من أهم المصادر بالدول العربية إذ أن دراسة فريق الخبراء العلمي لدراسة التلوث «Gesamp» التابع لبرنامج الأمم المتحدة عام ١٩٩٠م قد أثبت في دراسة طبقت على بحر الشمال أن ٧٧٪ من تلوث البحر مصادره البر ويشكل التلوث من الجو ٣٣٪<sup>(١)</sup>. وهذه مصادرها بالطبع المصانع والأبخرة المنبعثة من نشاطات الإنسان على الأرض فالمملكة العربية السعودية بالإضافة الى ما تعانيه من تلوث بالنفط من مصادره الثلاث البر والبحر والسفن فإنها تعاني من تدفق هائل لمياه الصرف الصحي بالمدن الساحلية.

وفي عام ١٩٩٤م بلغت نسبة التلوث من السفن في الخليج العربي مانسبته ٣٤٪ من مجموع التلوث المعروف والذي تم اكتشافه بينما بقيت نفس النتيجة ٣٤٪ أيضاً من مصادر غير معروفة<sup>(٢)</sup>. وهذه النسبة قد يعزى بعضها إلى ناقلات النفط التي قد تجد نفسها بعيداً عن الرقابة وتفرغ رواسب الزيت في البحر

وعلى الرغم من أن التلوث الناتج من البر يشكل الجزء الأكبر من نسبة تلوث البحار في الدول الغربية إلا أنه لم يجد ما وجده التلوث الناتج عن السفن من اجتماعات ودراسات وتوصيات واتفاقيات قامت باجماع دولي.

والباحث هنا يعزى ذلك الى أن الدول الغربية التي وجدت أن التلوث من البر ذو شقين :

الأول: أنه ليس من السهل إزالة مصادر التلوث لما يتطلب من مبالغ مالية كبيرة يجب أن تكون الدولة قادرة عليها وأن معظم التلوث الصادر من البر

---

(1) Sasamwra, Y. Op. Cit.

(2) Boyie, A. 1992, "Protecting the Marine Environment, Some Problems and Developments in the Law of the Sea". **Marine Policy** Vol 16, (2) pp: 79 - 85.

من مصانع ومنشآت غربية يمكن أن يتم التحكم بها عن طريق الأنظمة الداخلية وكذلك الاتفاقيات الإقليمية .

الثاني: إن دول العالم الغربي وجدت نفسها في أية لحظة في مواجهة مع كارثة بيئية سببها سفينة من إحدى الدول النامية أو المتقدمة لم تطبق أو تتخذ الإجراءات المناسب سواء كان ذلك فنياً أو ملاحياً والذي قد لا يكون مطلباً أساسياً في نظم تلك الدول .

ولعله من حسن الحظ للمملكة العربية السعودية ودول الخليج والبحر الأحمر أن حصل هذا التوجه لوضع نظم عالمية جيدة للحد من مخاطر التلوث البحري بالزيت وتعويض الخسائر الناجمة عن التسرب من السفن أو كوارثها

ثالثاً . التوجه العالمي للحد من التلوث بالزيت من السفن :

بدأ العالم ينتبه إلى المشاكل المحدقة بالبيئة البحرية من جراء تزايد حركة الناقلات وبناء الناقلات العملاقة فكان أول إجماع له أن وضع أول اتفاقية عالمية هدفها التعامل مع التلوث بالزيت من السفن عام ١٩٥٤ م لتبدأ مسيرة جديدة في طريق الحد من التلوث بالزيت من السفن وقد كان لحوادث التلوث أكبر الأثر في بلورتها وتحديثها وفقاً للمتطلبات والمستجدات العالمية في ذلك الوقت .

١ - الاتفاقية العالمية لمنع التلوث البحري بالزيت ١٩٥٤ م المعدلة عام ١٩٦٢ م و ١٩٦٩ م .

أقرت هذه الاتفاقية عام ١٩٥٤ م إذ أنها جاءت لتمنع عمليات سكب الزيت في البحر في مناطق محدودة من البحار وتسجيل عمليات التحميل والتفريغ في سجل خاص «Oil Record Book» ويخضع للتفتيش من

قبل الدولة وكذلك من قبل دولة العلم . إذ يمنع سكب مخلفات البترول على بعد ٥٠ ميلاً من اليابسة ومعدل مزيج النفط المسموح به هو ١٠٠ جزء / مليون . ولقد وجدت هذه الاتفاقية صدى واسعاً في جميع أقطار العالم وبدأت الدراسة الجادة في تطويرها إذ أنه في عام ١٩٦٢م تم تعديلها لتوسيع الرقعة البحرية التي يمنع بها سكب نفايات ورواسب النفط . وكما هو الحال فإن العالم لا يفتق إلا على الكوارث ولقد كان لحادثة السفينة «توري كانيون» عام ١٩٦٧م عظيم الأثر في تعديل نصوص هذه الاتفاقية عام ١٩٦٩م وقد جاء هذا التعديل ليؤكد على التالي :

أ - لا تزيد نسبة مزيج البترول المسموح به على ١ / ١٥٠٠٠ من الحمولة الكلية للناقلة .

ب - لا يزيد معدل صرف الزيت في البحر على ٦٠ لتراً بالميل الواحد

ج - منع تفريغ البترول أو مزيجه من صحاريج الناقلة على مسافة ٥٠ ميلاً بحرياً من أقرب يابسة .

وقد أبتت هذه الاتفاقية «Load on top» أي تحميل النفط فوق مياه التوازن مسموحاً .

ولقد استجابت المملكة العربية السعودية لهذا المطلب العالمي وأقرت الاتفاقية ووضعت تنظيم منع التلوث البحري بالزيت من السفن بالمواد من ٣١١ إلى ٣٣٢ من لائحة الموانئ والمرافئ والمناثر البحرية الموافق عليها بالقرار الوزاري رقم ١٨١ وتاريخ ٩ / ١٠ / ١٩٩٥م إذ جاءت المادة ٣١١ لتطبق شروط المعاهدة الدولية لمنع التلوث البحري بالزيت عام ١٩٥٤م المعدلة عام ١٩٦٢م وجاءت المادة ٣١٢ لتحظر على الناقلات التي حمولتها ١٥٠ طناً أو أكثر والسفن الأخرى التي حمولتها ٥٠٠ طن فأكثر تفريغ الزيت أو المزيج الزيتي في حدود ١٠٠ ميل بحري من خط الأساس .

وجاءت المادة ٣٢٦ بأنه يجب التعاون مع وزارة البترول والثروة المعدنية لدراسة وتنفيذ محطات لاستقبال رواسب البترول بموانئ تصدير البترول بالمملكة . وهذه المادة قد عكست التوجه السعودي في ذلك الوقت لحماية البيئة البحرية من التلوث وفقاً للمعايير الدولية إذ أنها جاءت لتحقيق بعضاً من متطلبات الاتفاقية العالمية لمنع التلوث من السفن عام ١٩٧٣ م وبرتوكولها عام ١٩٧٨ م ولكن تنفيذ هذه المادة بقي حبراً على ورق ولم تكن الاستجابة فعالة بل ظلت محطات استقبال رواسب الزيت صغيرة لا تحمل ما يتدفق عليها من ناقلات عملاقة .

٢ - الاتفاقية العالمية لمنع التلوث من السفن عام ١٩٧٣ م وبرتوكولها عام ١٩٧٨ م:

طرحت هذه الاتفاقية وتم الموافقة عليها بعقد مؤتمر دولي تحت مظلة المنظمة البحرية العالمية عام ١٩٧٣ م ولقد جاءت هذه الاتفاقية مطلباً عالمياً لتطوير اتفاقية ١٩٥٤ م وتعديلاتها نظراً للحوادث المتكررة للتلوث لكي تتناول المواد الكيماوية الخطرة إضافة إلى منع التلوث بالزيت وقد جاءت هذه الاتفاقية لتحل محل اتفاقية عام ١٩٥٤ م وتعديلاتها ودخلت حيز التنفيذ بعد عشر سنوات من إقرارها .

عاجت هذه الاتفاقية العالمية جميع أنواع التلوث الصادر من السفن ولم تتطرق إلى التلوث الصادر من البر وتتألف هذه الاتفاقية من مواد بروتوكولين للتعامل مع المواد الخطرة والتحكم في حالات التلوث وقد أضيف إلى الاتفاقية خمسة ملاحق على النحو التالي :-

الملحق الأول	يختص بالتلوث بالزيت .
الملحق الثاني	يختص بالتلوث بالمواد الضارة السائلة السائبة .
الملحق الثالث	يختص بالتلوث بالمواد الضارة المغلقة أو الموجودة في صهاريج متنقلة أو حاويات صهاريج نقل بحري أو قطارات .

الملحق الرابع التلوث من الصرف الصحي من السفن .  
الملحق الخامس التلوث من قمامة السفن .

وبناء على طلب من الولايات المتحدة الأمريكية بعد عدد من حوادث الناقلات على شواطئها في الفترة ما بين ١٩٧٦ - ١٩٧٧ م طالبت المنظمة البحرية العالمية باتخاذ إجراء عالمي يكون هدفه الحد من حوادث ناقلات النفط وتمخض عن ذلك مؤتمر أطلق عليه المؤتمر العالمي لسلامة الناقلات ومنع التلوث، ووافق المؤتمر على طرح بروتوكول يختص بمكافحة التلوث من الناقلات دمج مع المعاهدة السابقة ليصبح اسمها «ماربول ٧٣ / ٧٨» ونظراً لعدم إقبال الدول على المصادقة على هذه الاتفاقية وملحقاتها فقد اتفق على أن المصادقة تكون ملزمة فقط على الاتفاقية «٧٣ / ٧٨» والملحق الأول الخاص بالتلوث من الزيت وقد دخلت حيز التنفيذ في الثاني من أكتوبر عام ١٩٨٣ م

بالإضافة إلى ما جاء بهذه الاتفاقية من بنود فنية فإن الأهم هو أن الاتفاقية خصصت مناطق أطلق عليها المناطق الخاصة، إذ عرف الملحق الأول المناطق الخاصة على أنها «مناطق بحرية لأسباب فنية تحظى بخصائص علمية وبيئية وبحركة ملاحية معينة». وقد أقرت الاتفاقية أن المناطق الخاصة هي : البحر المتوسط، بحر البلطيق، البحر الأسود، البحر الأحمر، الخليج العربي، خليج عمان، خليج عدن، بحر الشمال، البحر الكاريبي والمنطقة المتجمدة الجنوبية .

ويمنع منعاً باتاً تصريف الزيت أو مخلوط الزيت في المناطق الخاصة إلا إذا كانت نسبة الخليط الزيتي لا تزيد عن ١٥ جزءاً بالمليون قبل اختلاطه بالبحر . وحتى يتم تطبيق هذا الإجراء الدولي فإن الاتفاقية اشترطت لتنفيذ شروط المناطق الخاصة وجود محطات استلام النفايات الزيتية في موانئ هذه الدول ولا بد من إنفاذها حتى يتم التطبيق .

وهنا لا بد لنا من التساؤل عن سبب إلزام دول المناطق الخاصة بعمل

محطات استلام النفايات الزيتية؟ إذ أن ذلك يترتب عليه مبالغ مالية قد لا تتحملة معظم دول تلك المناطق

ومن مبدأ «أن الذي يلوث هو الذي يدفع» فإنه كان يجب أن تتضافر جهود الدول المطلة على هذه المناطق من أجل أن تتحمل الناقلات القادمة إلى هذه الموانئ جزءاً من التكلفة

ولم تقبل المملكة العربية السعودية بالمعاهدة حتى الآن ويعزى ذلك من قبل أصحاب القرار في وزارة البترول والثروة المعدنية وشركة أرامكو السعودية إلى أن هذه المحطات مكلفة جداً ولا يمكن تحملها، ومن جهة أخرى نجد أن ميناء رابغ وهو الميناء الذي يستقبل ناقلات مشتقات البترول قد أنشئ به أكبر محطة استقبال نفايات بترول في المنطقة وهنا يجب التنويه إلى أن ميناء رابغ كان تحت إدارة سمارك إحدى شركات وزارة البترول والثروة المعدنية فالأجدر أن تنشأ هذه المحطة في ميناء رأس تنورة والجمعية وإنشاء المحطة المناسبة في رابغ والموانئ الأخرى ولكن هذا بالطبع يعود بالدرجة الأولى إلى الوعي البيئي لدى الإدارة التي تمتلك صلاحية التنفيذ.

وبقيت المياه السعودية بالخليج لا تحظى بما تمخضت عنه الجهود الدولية لحماية البيئة. وتسابقت الدول إلى طلب إعلان بحارها مناطق خاصة إلا أن اللجنة الرئيسية للبيئة في المنظمة البحرية العالمية قد وضعت ضوابط لمعايير المنطقة الخاصة كالتالي :

أولاً: سبب علمي بحري بسبب وجود تركيز أو احتباس للمواد الضارة في

الماء أو رسوبيات المنطقة للأسباب التالية :

- ١- التيارات البحرية، الحرارة، درجة الملوحة.
- ٢- بقاء المياه راكدة دون تغيير لضعف تدفق المياه إلى المنطقة.
- ٣- حالات التجمد العالية في المنطقة.
- ٤- حالات الرياح المعاكسة في المنطقة.

ثانياً سبب رئيسي الحاجة إلى حماية المنطقة من المواد الضارة للأسباب التالية .

- ١- استنزاف أو تهديد بعض أصناف الحياة البحرية المهددة بالانقراض
- ٢- المناطق ذات الإنتاج الطبيعي العالي .
- ٣- مناطق الحضانة والتبيض والتفريخ للكائنات البحرية أو مرور الطيور المهاجرة أو الثدييات البحرية .
- ٤- مناطق الحياة البحرية النادرة مثل الشعب المرجانية ، أشجار الشورى ، الأعشاب البحرية والمناطق المنخفضة الرطوبة
- ٥- مناطق الثروات البحرية الحية المهددة بالخطر والمناطق التي تدعم بقاء الحياة البحرية

ثالثاً الحركة الملاحية . الحركة الملاحية في المنطقة عالية الكثافة وتفرغ النفايات مركز بحيث لا يمكن قبوله في أي منطقة أخرى غير المناطق الخاصة لما لهذه من خصائص جغرافية وبيئية مميزة .

ونظراً لتزايد طلب المناطق الخاصة فإن اللجنة الرئيسية لحماية البيئة البحرية في المنظمة البحرية العالمية وضعت معايير أخرى للمناطق التي يمكن أن يطلق عليها ذات الحساسية الخاصة<sup>(١)</sup>

٣- المعايير التي يجب اتباعها لتمييز المناطق البحرية ذات الحساسية الخاصة:

١- المعايير المتعلقة بعلم البيئة

- الانفرادية . يمكن أن يكون النظام البيئي فريداً أو نادراً وتكون المنطقة فريدة إذا كانت هي الوحيدة من نوعها . ومواطن النوعيات المعرضة للخطر التي

---

(١) مصلحة الأرصاد وحماية البيئة ، التقرير السنوي لعملية الاستجابة لحوادث التلوث . ١٩٩٤ م ، تقرير غير منشور



تحدث فقط في منطقة واحدة هي مثال لذلك . النظام البيئي الفريد من نوعه ربما يمتد تأثيره إلى ما بعد حدود البلد ويلقى بذلك أهمية إقليمية أو دولية .

- التبعية : دورات الحياة البيئية لمثل هذه المناطق تعتمد أساساً على أنظمة مبنية على كائنات حيوية «مثل : الحواجز المرجانية ، غابات أشجار الشورى والأعشاب البحرية» ، حيث النظام البيئي المبني على مثل هذه العوامل الحيوية يتمتع في الغالب بتنوع عالٍ من الحياة يعتمد على غيره . وتشتمل التبعية أيضاً المناطق التي تمثل مسارات هجرة الأسماك البحرية ، وجود الزواحف ، الطيور ، والثدييات .

- التمثيلية ولهذه المناطق عمليات تمثيل بيئي عالية أو مجتمعات أو نوعيات مستوطنة أو أي خصائص طبيعية أخرى . والتمثيلية هي الدرجة التي تمثل فيها المنطقة ، عملية بيئية ، متكاملة لمجتمع أحيائي متكامل ، أو أي خاصية طبيعية متكاملة أخرى .

- التنوعية : يجب أن يكون لهذه المناطق نوعيات كثيرة من الأحياء أو تشتمل على نوعيات مختلفة من النظم البيئية ، بيئات للحيوان والنبات ، مستوطنات ، ولكن ربما لا ينطبق هذا القياس على الأنظمة البيئية المبسطة مثل الشواطئ المعرضة للأمواج العاتية .

- الانتاجية : لابد وأن تكون منطقة ذات إنتاجية حيوية طبيعية عالية وهذه النتيجة هي حصيلة دورات أحيائية تنتج عنها زيادة في الحياة الطبيعية .

- الطبيعية : تتمتع المنطقة بقدر كبير من الحياة الطبيعية الفطرية وذلك لبعدها وانعزالها عن التدخل البشري .

- التكاملية · المنطقة عبارة عن وحدة بيولوجية فعالة وذات وجود بيئي متكامل .

- سرعة التأثير . المنطقة معرضة لعوامل التعرية الطبيعية أو نشاط الإنسان . الكائنات الحية فيها لا تحتمل التغير البيئي الطبيعي أو الناتج بسبب نشاط الإنسان فيها .

## ٢ - المعايير الاجتماعية والثقافية والاقتصادية ·

- الفائدة الاقتصادية : المنطقة ذات أهمية كبرى لإمكانية استقلال ثرواتها الحية .  
- الترفيه : للمنطقة أهمية خاصة في مجال السياحة والترفيه .

- الاعتمادية الإنسانية . المنطقة ذات أهمية خاصة لمساندة أهالي المنطقة المحليين ومتطلباتهم الثقافية .

## ٣ - المعايير العلمية والتعليمية :

- البحث · المنطقة ذات فوائد علمية عالية .  
- دراسات المراقبة · تؤمن المنطقة خطوطاً قاعدية تمثل أساساً مناسباً للحياة البيئية وخصائصها .  
- التعليم . تمنح المنطقة الفرصة لمشاهدة ظواهر طبيعية معينة .  
- القيمة التاريخية : للمنطقة أهمية تاريخية أو أثرية بيولوجية .

ومع أن هذه المعايير تنطبق على الخليج العربي والبحر الأحمر إلا أنها بقيت قرارات دون تنفيذ ولم تقم دول المنطقة بمتابعة هذه القرارات لحمل الدول على المساهمة في إنقاذ البيئة الحساسة في كل من البحر الأحمر

والخليج ولقد كان المستفيد الأول منها استراليا حيث اخضعت الملاحه البحرية في منطقة «Great Barrier» إلى بعض الأنظمة التي تضمن حماية بيئتها ومنها أنه لا بد من وجود المرشد عند دخول هذه المنطقة .

#### رابعاً : برنامج الأمم المتحدة للبيئة :

بناء على مقترحات مؤتمر استكهولم عام ١٩٧٢ م للإنسان وافقت الجمعية العمومية للأمم المتحدة على إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة وأقرت أهدافه المتمثلة بالتالي<sup>(١)</sup> .

- ١ - توثيق التعاون الدولي للبيئة وتقديم التوصيات للسياسة العامة
- ٢ - إعداد السياسات العامة لسبل التعاون لبرامج البيئة في إطار الأمم المتحدة .
- ٣ - إستلام ودراسة التقارير الدورية للمدير التنفيذي لتطبيق البرامج .
- ٤ - متابعة حالات البيئة العالمية بالتنسيق مع الحكومات ، واتخاذ الإجراءات المناسبة ضد المخاطر الجوهرية
- ٥ - دعم وتشجيع المؤسسات العالمية للبحث العلمي وتبادل المعلومات البيئية وتنفيذ برامج بيئية في إطار هيئة الأمم المتحدة .
- ٦ - الاستمرار في تقييم آثار السياسات الوطنية والعالمية والاحتياطات المتخذة من قبل الدول النامية والمشاكل المالية التي قد تعترضها وتحد من تنفيذ برامج ومشاريع حماية البيئة والتأكد من أن هذه البرامج تأخذ طابع الأولوية في هذه الدول .
- ٧ - المراجعة السنوية لموارد البرنامج وضمان الاستفادة القصوى وتطبيقاً

(1) Wonhan, J. 1992. "Special Areas and Particularly, Sensitive Areas", in Paolo Fabri (ed) Ocean Management in Global Change, London, N. Y. Elsevier Applied Science, pp. 361 - 380.

لقرار برنامج الأمم المتحدة للبيئة وتعاون الدول المطلة على الخليج كان أول بادرة تجمع إقليمي في المنطقة تهدف إلى حماية البيئة البحرية من التلوث حيث عقد أول مؤتمر بهذا الخصوص في الكويت من ١٥ - ٢٣ أبريل ١٩٧٨م إذ اجتمع ممثلو كل من البحرين، إيران، العراق، الكويت، عمان، قطر، المملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، وقد تبنى المجتمعون اتفاقية إقليمية للتعاون في حماية البيئة من التلوث وبروتوكولا خاصاً بالتعاون الإقليمي في مكافحة التلوث بالزيت والمواد الضارة الأخرى في الحالات الطارئة سميت إتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث وفي ٣٠ يونيو ١٩٧٩م دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ وفي أبريل عام ١٩٨١م أقر أول اجتماع بعد دخول الاتفاقية حيز التنفيذ إنشاء مركز المساعدة المتبادلة للطوارئ البحرية «ميماك» في البحرين لتسهيل التعاون في الحالات الطارئة الناجمة عن التلوث.

وقد تضمنت المادة الرابعة من الاتفاقية «التلوث الناجم عن حركة السفن» على أن تقوم كل دولة عضو بالاتفاقية ووفقاً لنصوص الاتفاقية وقواعد القانون الدولي لمنع وتجميع التلوث الناتج عن حركة السفن وضمم التنفيذ الفعال للقواعد الدولية في هذا الخصوص بما في ذلك مياه التوازن وغسل صهاريج تحميل البترول<sup>(١)</sup>. وبموجب هذه الاتفاقية فإنه لزاماً على كل دولة أن تقوم بتحديث نظمها وإمكانياتها لضمان إنفاذ هذه الاتفاقية.

وتشجيعاً على حماية البيئة البحرية من برنامج الامم المتحدة للبيئة

---

(1) Mensah, T. A. 1992. "Environmental Protection: International Approach", in Paolo Fabri (ed) Ocean Management in Global Change, London, N. Y. Elsevier Applied Science.

وبترتيب من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وبدعوة من حكومة المملكة العربية السعودية للدول المطلة على البحر الأحمر وخليج عدن وبمشاركة ممثلين عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم واللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات والمنظمة البحرية العالمية مع وفود الدول المطلة على البحر الأحمر . بدأت فعاليات المؤتمر من ١٣- ١٥ فبراير من عام ١٩٨٢م بهدف المحافظة على البيئة البحرية والمناطق الساحلية في البحر الأحمر وخليج عدن وقد أقر المجتمعون الصيغة النهائية كالتالي :

- ١ - مشروع خطة عمل للمحافظة على البيئة البحرية والمناطق الساحلية في البحر الأحمر وخليج عدن .
- ٢ - مشروع الاتفاقية الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن .
- ٣ - مشروع بروتوكول للتعاون الإقليمي في مكافحة التلوث بالزيت والمواد الضارة الأخرى في المجالات الطارئة .

وقد دعت المادة الثلاثون من خطة العمل للمحافظة على البيئة البحرية والمناطق الساحلية في البحر الأحمر وخليج عدن حكومات المنطقة إلى أخذ التدابير اللازمة لحماية المنطقة من التلوث الناجم عن السفن وذلك من خلال التصديق على الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة ووضعها موضع التنفيذ<sup>(١)</sup> .

وهذا تجمع إقليمي آخر بمشاركة دولية يدعو دول المنطقة بما فيها المملكة العربية السعودية إلى اتخاذ التدابير اللازمة من أجل التوقيع والتصديق على

---

(١) اتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث عام ١٩٧٨م، الكويت، ١٩٨٩م، ص ٧ .

الاتفاقيات الدولية التي تحد من التلوث من السفن ووضعها موضع التنفيذ قانونياً وعملياً .

وجاءت المادة الرابعة من الاتفاقية الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن بنفس منطوق المادة الرابعة من اتفاقية الكويت لمكافحة التلوث الناجم عن السفن لاتخاذ التدابير المناسبة لتطبيق أحكام الاتفاقية والقواعد الدولية المرعية لمكافحة التلوث من السفن بما في ذلك طرق تحميل النفط فوق مياه التوازن وخزانات التوازن المنفصلة وإجراءات غسل الزيت الخام من الناقلات<sup>(١)</sup>

وهنا نجد أن المملكة مدعوة في كل لقاء إلى إدراج القواعد الدولية ضمن نصوص نظامها فيما يخص منع التلوث بالزيت من السفن .

خامساً : التعويض والحماية من التلوث بالزيت المنقول بالسفن :

وجدت دول العالم بعد عدد من كوارث التلوث بسبب ناقلات النفط أن التأمين في ذلك الوقت لا يمكن أن يفي بالتزامات هذه الناقلات تجاه المتضررين ومن هذا المنطلق قام المجتمع الدولي وتحت مظلة المنظمة البحرية العالمية باقرار التالي<sup>(٢)</sup> :

-الاتفاقية العالمية المسئولة عن التلوث بالزيت «clc» عام ١٩٦٩ م .

-الاتفاقية العالمية لإنشاء الصندوق الدولي للتعويض عن التلوث بالزيت عام ١٩٧١ م .

---

(١) الوثيقة النهائية لمؤتمر جدة الإقليمي للمفوضين للمحافظة على البيئة البحرية في البحر

الأحمر وخليج عدن ، المنظمة العربية للتربية والثقافية والعلوم ، ص ص ٢-٣٦

(٢) المرجع السابق ، ص ٤٥ .

وتختص اتفاقية الحماية المدنية بمسئولية ملاك السفن عن الضرر الناتج عن سفنهم وأن مسئوليتهم كاملة ضد أي تلوث بالزيت يحدث من سفنهم وتطبيق مبدأ «Strict» أي أن المتضرر لا يطلب منه أن يثبت أن التلوث حدث بسبب عدم اهتمام «Prove negligence» وعلى هذا الأساس تلزم الاتفاقية ملاك السفن بالتأمين ضد هذه المسئولية .

وعادة ما يكون هذا التأمين متناسباً مع حمولة الباخرة بمعدل ١٦٠ دولاراً للطن الواحد بحد أعلى سبعة عشر مليون دولار

هذه الاتفاقية تنطبق على التلوث بالزيت من السفن في حدود البحر الإقليمي للدولة العضو في هذه الاتفاقية وقد دخلت حيز التنفيذ في عام ١٩٧٥ م .

وقد طورت هذه الاتفاقية إلى برتوكول عام ١٩٨٤ م إذ رفعت الحد الأعلى للمسئولية لتصل إلى نحو ٦٢ مليون دولار

وتجدر الإشارة أن المملكة دخلت عضواً في هذه الاتفاقية في عام «١٩٩٢ م» .

ولإيجاد مصدر آخر من مصادر الحماية والتعويض وقبل أن تدخل اتفاقية المسئولية المدنية حيز التنفيذ ولما وجد المسئولون عن التأمين أن الاتفاقية المذكورة أعلاه قد لا تفي بالتعويض المطلوب في حالة حدوث الكوارث البحرية بالتلوث بالنفط من السفن . وعليه فقد أقرت عام ١٩٧١ م إتفاقية لتكوين صندوق دولي للتعويض عن التلوث بالزيت ليكون رافداً لاتفاقية المسئولية المدنية وهو صندوق حكومي يقدم التعويض للمتضررين من التلوث بالزيت من السفن المحملة به وهذا التعويض يدفع للمتضررين سواء

كانت الحكومات أو القطاع الخاص أو صيادي الأسماك أو أصحاب وملاك المنتجعات والفنادق لقاء تنظيف هذا التلوث أو الوقاية من تهديده وكذلك الضرر الناتج بسببه .

وهذا الصندوق والاتفاقية يؤمنان حداً أعلى للتلوث قدره ستون مليون وحدة سحب خاصة أي ما يعادل حوالي ٩٠ مليون دولار . وتجدر الإشارة إلى أن الدولة العضو في هذا الصندوق توجب أن يكون الزيت الخام أو زيت الوقود الثقيل أو ما يسمى بالزيت المشترك المستلم في موانئها أكثر من ١٥٠ ألف طن .

وعلى الرغم من أن المملكة العربية السعودية تعتبر من أكثر البلاد تهديداً بهذا الخطر وما قد يصحبه من نتائج عكسية على البيئة البحرية والمرافق الحيوية . إذا علم أن كمية الزيت المشاركة هي قليلة جداً وهو ما يستلم في ميناء جازان وميناء جدة وضياء وبمقارنة ذلك بما يمر بالخليج العربي والبحر الأحمر من ناقلات نפט عملاقة في أي لحظة لا قدر الله تكون كارثة مأساوية على البيئة البحرية والمرافق الحيوية وصيادي الأسماك ، إلا أن المملكة لم تدخل عضواً في هذا الصندوق والباحث يعتبر أسبابها إدارية إذ لا بد من متابعة هذا الموضوع وشرح فوائده لأصحاب القرار ومتابعة ذلك ليتم إقراره

وكمطلب عالمي آخر لرفع السقف الأعلى للتعويض وتوسيع نطاق منطقة التعويض ففي عام ١٩٩٢م وتحديداً في شهر نوفمبر منه عقد مؤتمر الدبلوماسيين تحت رعاية المنظمة البحرية العالمية لإقرار بروتوكوليين الأول يهدف إلى تطوير اتفاقية المسؤولية المدنية عام ١٩٦٩م والثاني لتطوير اتفاقية صندوق التعويض عام ١٩٧١م ويقضي البروتوكول الثاني بضرورة الانسحاب من الاتفاقية المدنية ١٩٦٩م واتفاقية الصندوق الدولي للتعويض



عام ١٩٧١م بعد أن تصل كمية الزيت المستلمة في الدول الأعضاء إلى ٧٥٠ مليون طن / بالسنة . ويتميز هذان البروتوكولان عن سابقيهما بالخصائص التالية .

١ تعديل الحد الأعلى لمسئولية السفن بحيث تكون كالتالي :

وزن السفينة	وحدة سحب خاصة	ما يعادلها بالدولار
لا تتعدى ٥٠٠٠ طن	ثلاثة ملايين	أربعة ملايين ونصف المليون .
١٤٠,٠٠٠ - ٥٠٠٠ طن	ثلاثة ملايين + ٤٢٠ عن كل وحدة طننية .	أربعة ملايين ونصف المليون + ٦٢٤ دولاراً عن كل وحدة طننية .
من ١٤٠,٠٠٠ طن فأكثر	تسعة وخمسون مليوناً وسبعمائة ألف ٥٩,٧	٨٩ مليوناً

٢- رفع السقف الأعلى للتعويض من الصندوق لتصل إلى ١٣٥ مليون وحدة سحب خاصة أي ما يعادل ٢٠١ مليون دولار أمريكي بما فيها التعويض المستلم من البروتوكول للمسئولية المدنية ١٩٩٢م وهذا الرقم قد يرتفع إلى أن يصل إلى ٢٠٠ مليون وحدة سحب خاصة أي حوالي ٢٩٧ مليون دولار أمريكي وذلك في حالة أن يكون الزيت المشارك لثلاث من الدول الأعضاء يزيد على ٦٠٠ مليون طن .

٣- توسيع المنطقة الجغرافية لتشمل المنطقة الاقتصادية الخالصة المعرفة بموجب اتفاقية قانون البحار ١٩٨٢م .

٤- تشمل التلوث بالزيت من السفن غير المحملة .

٥- التعويض يشمل الإجراءات الوقائية حتى ولو لم يحدث تلوث عندما يكون هناك خطر تلوث محتمل جداً

وكما ذكر أعلاه فإننا نجد أن المملكة عند تصديقها وإقرارها هذين البروتوكولين يعطيها الإمكانيات والضمان الدولي لمكافحة التلوث في حالة حدوث أو قرب حدوث كارثة بيئية لا قدر الله .

## خلاصة:

يستخلص الباحث من هذه الدراسة بعض التوصيات التالية :

- ١ - الدعوة إلى تطوير نظام مكافحة التلوث بالزيت بما يتماشى مع النظم الدولية ومستجدات الصناعة ضمن نظام بحري متكامل للمملكة العربية السعودية .
- ٢ - التنسيق الإقليمي والمطالبة باحتياطات أكثر من قبل السفن التي تمر في البحر الأحمر والخليج وطلب إعلانها مناطق ذات حساسية بيئية .
- ٣ - إجراء دراسة إحصائية على السفن وناقلات النفط القادمة إلى موانئ المملكة وتقدير كميات رواسب ونفايات البترول المطلوب استلامها .
- ٤ - بناء على ما يتوصل إليه من دراسة إحصائية وتقييم للجدوى يعمل على إنشاء محطات استقبال رواسب الزيت ونفاياته ويؤخذ بالاعتبار الموعد المحدد بايقاف العمل بالسفن غير المجهزة بصهاريج مخصصة لمياه التوازن عام ٢٠٠٥ م .
- ٥ - التنسيق الإقليمي مع دول منطقة البحر الأحمر والخليج العربي لإنشاء محطات الاستقبال في جميع مرافئ تحميل البترول طبقاً للحاجة وعمل دراسات للجدوى والتنفيذ .
- ٦ - التنسيق مع الدول الواقعة على شواطئ المناطق الخاصة والحساسة لدعم مشروع صندوق دولي يتولى تمويل مشاريع محطات استقبال رواسب ونفايات السفن .
- ٧ - التنسيق مع دول الخليج والبحر الأحمر ودعم مشروع إقليمي لإقرار تعرفه موحدة لاستقبال الرواسب الزيتية .

- تكثيف مراقبة التلوث البحري وإنفاضة مراقبة التلوث بالمنطقة الاقتصادية الخالصة للمملكة بإحدى الجهات التنفيذية
- إعداد دراسة شاملة تبين إيجابيات انضمام المملكة لصندوق التعويض الدولي عن أضرار التلوث بالزيت .

## المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١ - اتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث عام ١٩٧٨ م. الكويت ، ١٩٨٩ م.
- ٢ - الوثيقة النهائية لمؤتمر جدة الإقليمي للمفوضين للمحافظة على البيئة البحرية في البحر الأحمر وخليج عدن . المنظمة العربية للتربية والثقافية والعلوم .
- ٣ - مصلحة الأرصاد وحماية البيئة . التقرير السنوي لعملية الاستجابة لحوادث التلوث . تقرير غير منشور . ١٩٩٤ م .

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1 Boyie, A. (1992). "Protecting the Marine Environment, Some Problems and Developments in the Law of the Sea", **Marine Policy** Vol. 16, No.2, pp: 79 85.
- 2 Couper, A. D. (1992). **Management**, Vol. 19. No.2, pp. 155 170.
- 3 - Couper, A. D. (1992). : "History of Ocean Management", In Paolo Fabri (ed). **Ocean Management in Global Change**. London, NY: Elsevier Applied Science. P. 4.
- 4 Kimbal, Lee , A. (1992). "The Protection of the Marine Environment: A Key Policy Element" In Paolo Fabri (ed) **Ocean Management in Global Change**. London, NY.: Elsevier Applied Science, P. 325.
- 5 Mensah, T. A. (1992). "Environmental Protection: International Approach", in Paolo Fabri (ed) **Ocean Management in Global Change**. London, NY.: Elsevier Applied Science.

- 6 Sasamwra, Y. (1977). "Environmental Impact of the Transportation of Oil" Paper Presented at the UNEP Industrial Sector Seminar on Environmental Conservation in the Petroleum Industry, Paris, 29. March 1st April 1977
- 7 Wonhan, J. (1992). "Special Areas and Particularly, Sensitive Areas". in Paolo Fabri (ed). **Ocean Management in Global Change**, London, NY.: Elsevier Applied Science, pp. 361-380.

